

「つかむ段階」における手立てⅠを取り入れた実践例

手立てⅠ 示された情報から、問題の解決に必要な情報を見いだす力の育成のために

本研究では、佐賀県小・中学校学習状況調査等から見える課題の解決に向け、「つかむ段階」において、示された情報から、問題の解決に必要な情報を見いだす力の育成のために、下記のような手立てⅠに取り組むことを提案しました。

手立てⅠ

○問題場面を表現させる活動

問題文を読み取らせるだけでなく、読み取った内容を児童に表現させます。

- ・問題場面を自分の言葉で要約させ、友達に説明させる。
- ・問題場面を簡単な図（絵）で表現させる。

○不完全な問題を完成させる活動

問題文の一部を提示せず、隠れている数や問題文の続きを考えさせます。

- ・数の部分が隠れた問題文を読ませ、どのような数になるのかを考えさせる。
- ・途中まで示された問題文から、どのような問いの文が続くのかを予想させ考えさせる。

○情報を選択させる活動

問題の解決に必要な情報を、児童に考えさせたり、選ばせたりします。

- ・余分な情報が含まれた問題文から、問題解決に必要な情報を選択させる。
- ・情報が足りない問題文を読ませ、問題解決に必要な情報を考えさせる。

ここでは、第4学年「小数×整数、小数÷整数」と第5学年「単位量当たりの大きさ」での実践を紹介します。日々の授業の参考にしていいただければと思います。

単元名 「小数×整数、小数÷整数」（4年生）

本時の目標

（小数）×（整数）の計算の仕方を考え、その計算の仕方を説明することができる。

問題

1本0.2L入りの牛にゆう4本分は何Lになりますか。

手立てⅠ

情報不足の問題を提示し、問題の解決に必要な情報を見いだす活動

手立てⅠを取り入れた具体例

- ・まず、問題文「牛乳の量は何Lですか」のみを提示する。
- ・次に、全体の牛乳の量を求めるためには、牛乳1本の量と本数が必要であることを児童から引き出す。「牛乳の量が分かればいい」と児童が発言した場合はどうということか問い返し、「牛乳1本分の量」と言い直させることで、牛乳1本当たりの量が必要であることを確認する。

本時の目標

（整数）÷（整数）で、商が小数になる計算の仕方を考え、その計算の仕方を説明することができる。

問題

2 mのひもを同じ長さに切って4人で分けます。1人分の長さは何mになりますか。

手立て I

情報過多の問題を提示し、問題の解決に必要な情報を選択する活動

手立て I を取り入れた具体例

- ・まず、問題文「5 mのリボン、2 mのひも、8 mのテープがあります。ひもを同じ長さに切って4人で分けます。1人分の長さは何mになりますか」を提示する。
- ・次に、問題を解決するために必要な情報を選択して立式させる。立式した根拠を問い返し「ひもを分けるのだから、リボンやテープの長さは必要ない」ということを確認する。

本時の目標

余りのある（小数）÷（整数）の計算の仕方について考え、その計算の仕方を説明することができる。

問題

13.6mのテープがあります。このテープから3 mのテープは何本とれて、何mあまりですか。

手立て I

途中まで示された問題文から、どのような問いの文が続くのか予想させ考えさせる活動

手立て I を取り入れた具体例

- ・まず、問題文「13.6mのテープがあります」を提示する。
- ・次に、「これで問題を解いてみよう」と発問し、児童が「できないよ」と反応してきたところで、どんな問題文が続くのか予想させ話し合わせる。

本時の目標

小数でも何倍かを表すことができることを理解する。

問題

右の表を見て、テープの長さをくらべましょう。

テープの長さ

- (1) 赤は白の何倍ですか。
- (2) 青は白の何倍ですか。
- (3) 黄は白の何倍ですか。

白	10 c m
赤	20 c m
青	16 c m
黄	8 c m

手立て I

問題場面を図で表現させる活動

手立て I を取り入れた具体例

- ・まず、問題文を1問ごとに提示する。
- ・次に、「この問題を図で表したらどうなるかな？」と発問し、数量の関係を捉えさせる。また、「もとにする量」が何であるのか、図の中の何を使って求めたらいいのかを確認する。

単元名 「単位量あたりの大きさ」（5年生）

本時の目標

面積、匹数が異なる場合の混み具合の比べ方について、面積か匹数を比べる方法を考え説明することができる。

問題

A, B, Cのうさぎ小屋の、こんでいる順番を調べましょう。

	面積 (㎡)	うさぎの数 (ひき)
A	6	9
B	6	8
C	5	8

手立て I

情報不足の問題を提示し、問題の解決に必要な情報を見いだす活動

手立て I を取り入れた具体例

- ・まず、問題文「上のA, B, Cのうさぎ小屋のこんでいる順番を調べましょう」と挿絵のみを提示する。
- ・次に、挿絵から分かる情報（うさぎが何匹いるか）を確認し、「うさぎ小屋の数が分かったので、混み具合を調べられますよね？」と発問する。混み具合を比べるためには、面積が必要であることを確認する。

本時の目標

北海道と沖縄県の人口の混み具合を比べ、「人口密度」の意味とその求め方を理解することができる。

問題

下の表は、北海道と沖縄県の面積と人口を表しています。
北海道と沖縄県の人のこみ具合を比べましょう。

	面積(k㎡)	人口(万人)
北海道	83457	546
沖縄県	2277	145

手立て I

不完全な問題を完成させる活動

手立て I を取り入れた具体例

- ・まず、問題となる北海道と沖縄県の面積と人口を示した表のみを提示する。
- ・次に、表から分かる情報（北海道と沖縄の面積・人口）を全体で交流し、求めること（どんな問題なのか）を予想させ、北海道と沖縄県のどちらが混んでいるかを求めることを確認する。

本時の目標

米のとれ具合を、単位量当たりの大きさを用いて調べ、問題を解決することができる。

問題

下の表は、同じ種類の米をつくるAとBの田の面積ととれた米の重さを表したものです。

米がよくとれたといえるのは、AとBのどちらの田ですか。

	面積(a)	とれた重さ(kg)
A	11	570
B	14	680

手立て I

情報不足の問題を提示し、問題の解決に必要な情報を見いだす活動

手立て I を取り入れた具体例

- ・まず、重さのみの表を提示し、よくとれたと言えるのはどちらかを児童に考えさせる。
- ・次に、「重さが分かっているから、よくとれたのがどちらの田かわかりますよね？」と発問し、採れ具合を比べるときもそれぞれの面積が必要であることを確認する。